

RDA Phase Check

目录

第一章 Phase Check 简介	3
1.1 Phase Check 简述	3
1.2 Phase Check 机制	3
第二章 Phase Check 使用方法	3
2.1 Phase Check 初始化	3
2.1.1 通过 Download 工具初始化生产信息	4
2.1.2 通过 WriteIMEI 工具初始化生产信息	5
2.2 Phase Check 在各工具中的设置方法	5
2.2.1 Download/Upgrade 工具 Phase Check 功能使用与设置	5
2.2.2 WriteIMEI 工具 Phase Check 功能使用与设置	8
2.2.3 VerfyIMEI 工具 Phase Check 功能使用与设置	8
第三章 配置实例	9

第一章 Phase Check 简介

1.1 Phase Check 简述

Phase Check 即生产信息标志位检查，其原理为生产上每做完一个站位测试后，就在手机 Flash 的 Production Info 区域里写入一个表示该站位成功与否的标志位。除了第一站外，后续每个测试站都可以读出手机 Flash 里的标志位来判定前面哪些站位通过测试，设定的被检查站位如果未通过测试，工具将会报错，指出该手机未曾通过某个站位测试。如果设定的被检查站位标示为成功，且当前站位测试也成功，则测试完成后就会在 Production Info 区域里写入相应的标志位表示当前站位做过成功的测试。

1.2 Phase Check 机制

目前，RDA 软件平台 Phase Check 存在两种类型。一种采用老机制，称为 0xFAC00100，另一种新机制称为 0xFAC00200。

✧ 注意：

0xFAC00200 类型 Phase Check 需要手机端代码支持才可应用。

两种 Phase Check 机制在数据结构和指令上差异很大，测试工具和手机端在软件 Code 上为了区分两种不同机制，规定在初始化 Flash 时在 Production Info 里做一个标识，Phase Check 数据结构称之为 magic number。老机制的 magic number 为“0xFAC00100”；新机制的 magic number 为“0xFAC00200”。

为避免擦除 Flash 带来的数据损坏风险，新机制(0xFAC00200)采用将 8Kbyte Flash 区域划分为若干大小相等单元的机制。每当一个站位做完，需要写标识信息时，不再擦除 Flash 而是每次做完一个站位就使用一个单元的 Flash，从而避免了擦除 Flash 过程中引入的风险。除非这若干个单元都全部写完，才会擦除这 8K Flash。这在生产线上出现的概率很小。

第二章 Phase Check 使用方法

2.1 Phase Check 初始化

要使用 Phase Check 机制**必须先初始化 Flash 的生产信息区域**，这个动作可以通过 Download 工具来完成，如果客户不通过下载而是采用烧录芯片方式把程序灌到 Flash 中，则可以在 WriteIMEI 工具里面选择初始化生产信息功能来完成。

2.1.1 通过 Download 工具初始化生产信息

如图 2-1 所示，找到 cfg 文件夹下的 PhaseCheck.ini 文件，

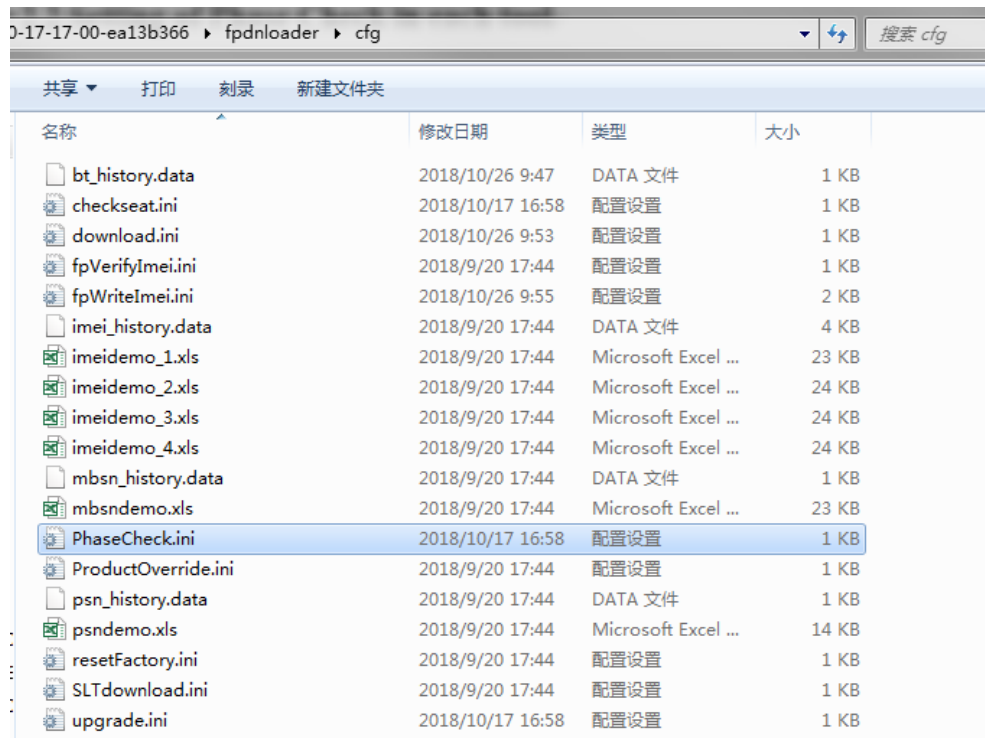


图 2-1 cfg 文件夹中的 PhaseCheck.ini 文件

打开 PhaseCheck.ini 文件：

```
1 [VERSION]
2 # version : 0xFAC00200
3 MAGIC NUMBER = 0xFAC00200
4
5 [STATION]
6 # Max. station number is 15
7 # Max. station name length is 12 charactors
8 # Empty station name means the station index in't used
9 # Warning:CALIB/SMTMMI/BBAT/ANNTST/NSTEST/ASMMMI can not be renamed!!!!!!
10 STATION 0 = DOWNLOAD
11 STATION 1 = CALIB
12 STATION 2 = NSTEST
13 STATION 3 = SMTMMI
14 STATION 4 = BBAT
15 STATION 5 = ASMMMI
16 STATION 6 = ANNTST
17 STATION 7 = WRITESN
18 STATION 8 = NBCALIB
19 STATION 9 = NBNSTEST
20 STATION 10 = NBANNTST
21 STATION 11 =
22 STATION 12 =
23 STATION 13 =
24 STATION 14 =
25
```

图 2-2 PhaseCheck.ini 文件

注意图 2-2 所示信息，使用前需要确认 magic number 是 0xFAC00100 还是 0xFAC00200，最大 Phase Check 站位总数为 15，站位名称的长度最大为 12，站位名称为空，表示该站位暂不使用，最后需确定每个站位名称和先后顺序。

如需添加站位，只需在相应位置添加站位名称即可。

2.1.2 通过 WriteIMEI 工具初始化生产信息

如果客户没有使用 Download 工具下载而是采用烧录的方式将程序灌到 Flash 中，则需打开 cfg 文件夹中的 PhaseCheck.ini 文件（使用方法如前面所述）只需将 WRITESN 作为第一站。使用时需要在工具界面设置选中“初始化生产信息”，如图 2-3 所示。因为 Download 工具默认就会初始化生产信息，不需在 Download 工具界面手动设置。



图 2-3 WriteIMEI 工具设置界面

2.2 Phase Check 在各工具中的设置方法

Phase Check 功能的开启与关闭，以及当前站位和上一站位的设置均可在工具设置界面完成设置。设置信息会保存在相应的配置文件中，当然，也可通过修改各工具配置文件修改 Phase Check 相关设置。

2.2.1 Download/Upgrade 工具 Phase Check 功能使用与设置

一、Download 工具 Phase Check 设置方法

Download 工具的设置界面如图 2-4 所示：



图 2-4 下载工具设置界面

下载工具默认初始化生产信息（无法通过配置文件修改）。

通过选中流程控制设置选项，开启站位检查功能。通过下拉列表将当前站位设置为 DOWNLOAD，则测试完成后会更新 DOWNLOAD 站位在 Flash 中对应的标志位。

另外，还可通过下载工具配置文件修改 Phase Check 相关参数。打开 cfg 文件夹下 download.ini 文件，如图 2-5 所示：

```

1  [download]
2  useCom=1
3  useUsb=0
4  enableUSB=1
5  lodFname=
6  cfpFname=
7  isPhaseCheck=1
8  isEnabledPhaseCheck=0
9  checkStation=
10 checkStation2=
11 currentStation=DOWNLOAD
12 winGeometry=@ByteArray(\x1\xd9\xcb\x01\x00\x02(\x00\x19\x00\x5w\x00
13 tblState=@ByteArray(\x00\xff\x00\x00\x00\x01\x00\x01\x00\x00\x00\x00
14 language=Chinese
15 writeMBSN=0
16 writePSN=0
17 maxMBSNlen=17
18 maxPSNlen=20
19 snAutoGen=0
20 startDelay=3000
21 SNDelay=2000
22 MBSNMatch=
23 PSNMatch=
24 isKeepInfo=1
25 PowerOff=0
26

```

图 2-5 download.ini 文件

isPhaseCheck = 1；表示使能“流程控制”功能；

isEnabledPhaseCheck = 0；表示“流程控制”复选框不可编辑；

checkStation = ；对应“检查站位 1”；

checkStation2 = ； 对应“检查站位 2”；
currentStation= ； 表示当前测试站位,测试完成后会更新 Flash 中对应的标志位。

✧ 注意：

站位名称必须与生产信息初始化所设置的 PhaseCheck.ini 文件名称完全一致，因为 Phase Check 检查目前以站位名字为关键字。

其他工具通过其配置文件修改 Phase Check 设置的方式与此相同，下面不再重复说明。

二、Upgrade 工具 Phase Check 设置方法

Upgrade 工具设置界面如图 2-6 所示：



图 2-6 升级工具设置界面

升级工具默认不初始化工厂区数据，可通过更改 cfg 文件夹中 upgrade.ini 文件的相关参数来使能此功能。如图 2-7 所示。

```

1  [upgrade]
2  useCom=0
3  useUsb=1
4  enableUSB=1
5  lodFname=
6  cfpFname=
7  isPhaseCheck=1
8  isEnablePhaseCheck=0
9  checkStation=NBCALIB
10 checkStation2=
11 currentStation=
12 initFactData=0
13 isEnableInitFact=0
14 winGeometry=@ByteArray(\x1\xd9\xd0\xcb\x0\x1\x0\x0\x0\x2(\x0\x1\x19
15 tblState=@ByteArray(\x0\x0\xff\x0\x0\x0\x0\x0\x1\x0\x0\x1\x0\x0\x0\x0
16 language=Chinese
17 startDelay=3000
18 isCheckCalib=0
19 isCheckNBCalib=1
20 isKeepInfo=1
21 isEraseUser=0
22 PowerOff=0
23

```

图 2-7 upgrade.ini 文件

2.2.2 WriteIMEI 工具 Phase Check 功能使用与设置

如果初始化生产信息不在 DOWNLOAD 站位来做，则必须在 WriteIMEI 工具的设置栏里选上“初始化工厂区”。

在 WriteIMEI 工具的设置界面中（如图 2-8 所示），选择站位检查及更新选项，并设置当前检查站位名称和前一站位名称。若前一站为下载站位，则前一站位名称设置为“DOWNLOAD”；若该站位为第一站位，则前一站位名称设为空。

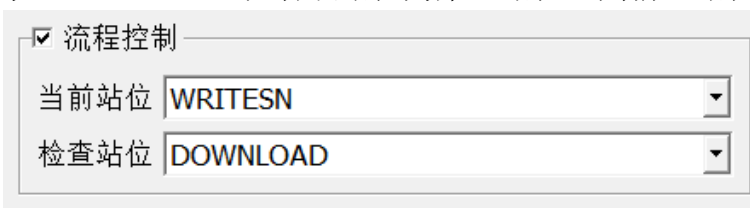


图 2-8 WriteIMEI 工具 Phase Check 设置界面

2.2.3 VerfyIMEI 工具 Phase Check 功能使用与设置

在 VerifyIMEI 工具的设置界面中（如图 2-9 所示），选择站位检查及更新选项，并设置当前检查站位名称和前一站位名称。若前一站为写 WRITESN 站位，则前一站位名称设置为“WRITESN”，当前站位名称设置为“IMEIVERFY”。

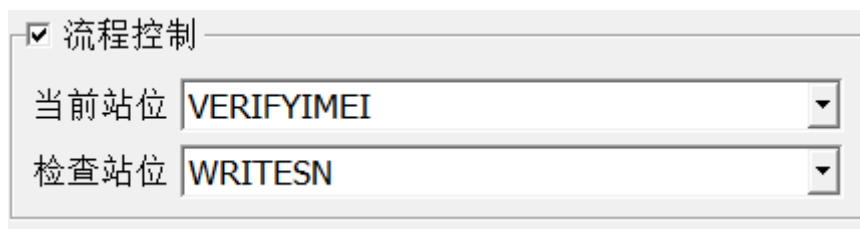


图 2-9 VerifyImei 工具 Phase Check 设置界面

第三章 配置实例

假如我们某个工厂生产测试流程为：

DOWNLOAD→WRITESN→IMEI→IMEIVERIFY

那么我们使用 Phase Check 步骤如下：

首先，配置 cfg 文件夹中的 PhaseCheck.ini 文件，如图 3-1 所示：

```
[VERSION]
# version 1: 0xFAC00100
# version 2: 0xFAC00200
MAGIC NUMBER      = 0xFAC00200

[STATION]
# Max. station number is 15
# Max. station name length is 12 characters
# Empty station name means the station index isn't used
STATION 0          = DOWNLOAD
STATION 1          = WRITESN
STATION 2          = IMEI
STATION 3          = IMEIVERIFY
STATION 4          =
STATION 5          =
STATION 6          =
STATION 7          =
STATION 8          =
STATION 9          =
STATION 10         =
STATION 11         =
STATION 12         =
STATION 13         =
STATION 14         =
```

图 3-1 PhaseCheck.ini 文件配置

接下来，其他站位的界面设置如下所示：



图 3-2 下载工具 PhaseCheck 设置

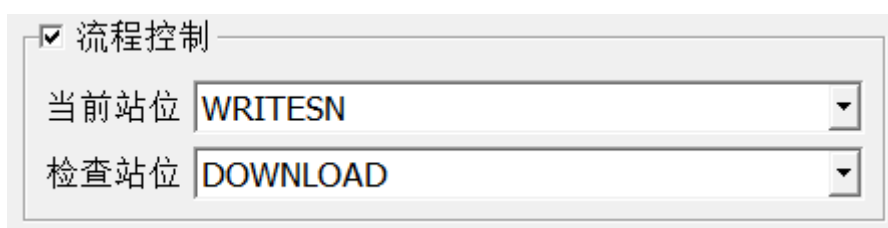


图 3-3 写号工具 PhaseCheck 设置

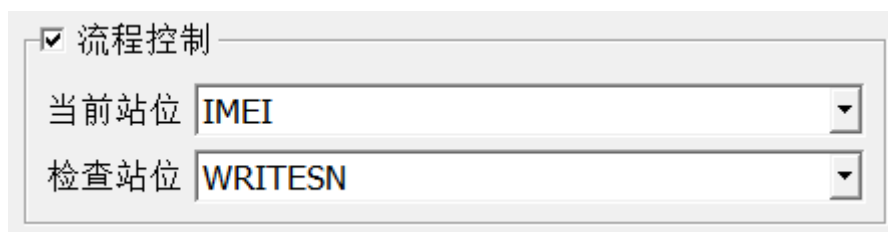


图 3-4 写号工具 PhaseCheck 设置

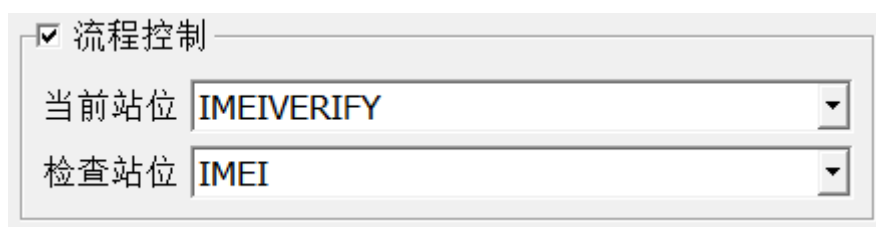


图 3-5 验号工具 PhaseCheck 设置

除在界面上对 Phase Check 进行设置的方式外，还可通过各个工具的配置文件对 Phase Check 进行设置，方法如下：

```

1  [download]
2  useCom=1
3  useUsb=0
4  enableUSB=1
5  lodFname=
6  cfpFname=
7  isPhaseCheck=1
8  isEnabledPhaseCheck=1
9  checkStation=
10 checkStation2=
11 currentStation=DOWNLOAD
12 winGeometry=@ByteArray(\x1\xd9\xcb\x01\x00\x2(\x0\x19\x0
13 tblState=@ByteArray(\x0\xff\x00\x00\x01\x00\x1\x00\x00\x0
14 language=Chinese
15 writeMBSN=0
16 writePSN=0
17 maxMBSNlen=17
18 maxPSNLen=20
19 snAutoGen=0
20 startDelay=3000
21 SNDelay=2000
22 MBSNMatch=
23 PSNMatch=
24 isKeepInfo=1
25 PowerOff=0
26

```

图 3-6 DOWNLOAD 站点 download.ini 文件 Phase Check 设置

```

45 enableBT=1
46 BTSave=0
47 BTCheckRepetitive=0
48 BTInputType=0
49 MaxBTlen=12
50 BTInitAddr=002715082c32
51 BTEndAddr=020203040508
52 BTCurrentAddr=002715082c36
53 BTIsAutoAddr=1
54 isEnabledInitFactData=0
55 initFactData=1
56 isPhaseCheck=1
57 isEnabledPhaseCheck=1
58 checkStation=DOWNLOAD
59 currentStation=WRITESN
60 ImeisRegExp="^(\\d{14,15})\\s(\\d{14,15})\\s(\\d{14,15})\\s(\\d{14,1
61 ImeisRegOrder="IMEI1,IMEI2,IMEI3,IMEI4,MBSN,PSN,BT"
62 ImeisGroupSplitter=\\s
63 UseScanGun=0
64 FactoryReset=0
65 StartDelay=3000
66 KeyVersion=W
67 KeyVersionLen=8

```

图 3-7 WRITESN 站点 fpWriteImei.ini 文件 Phase Check 设置

